

# “초식 포유류 싫어하는 냄새로 식물을 보호한다”

식물을 마구 먹어 치우는 초식동물은 농업은 물론 멸종위기 식물 보호 등에도 골칫거리가 되고 있다. 호주 연구진이 포유동물이 싫어하는 식물 냄새를 이용해 식물을 보호하는 방법을 개발했다.

호주 시드니대 클레어 맥아더 교수팀은 최근 과학 저널 ‘네이처 생태학 및 진화(Nature Ecology & Evolution)’에서 초식 포유류가 일반적으로 기피하는 냄새를 이용해 식물을 보호할 수 있다는 사실을 실험으로 확인했다고 밝혔다.

초식동물은 전 세계적으로 생태적, 경제적으로 민감한 지역의 가치 있는 식물에 큰 피해를 주고 있다. 하지만 유해 동물 살처분이나 울타리 설치와 같은 대책은 비용과 환경적 영향, 윤리 논쟁 등의 문제가 따른다.

연구팀은 해법을 찾기 위해 초식동물이 자연에서 기피하는 식물의 냄새를 모방한 인공 냄새를 만들고, 그 효과를 시드니 쿨링가이 체이스 국립공원에서 작은 캥거루같이 생긴 늑지 왈라비를 대상으로 실험했다. 감귤류에 속하는 관목으로 맛이 없어 초식동물이 싫어하는 보로니아 피나타(Boronia pinnata) 표목과 그 냄새 용액을 초식동물들이 좋아하는 유칼립투스 편타타(Eucalyptus punctata) 묘목 주위에 놓고 왈라비가 얼마나 먹는지 비교했다.

그 결과 유칼립투스 묘목 주변에 놓아둔 보로니아 피나타 묘목과 용액은 모두 왈라비가 유칼립투스를 먹지 못하게 하는 효과가 뛰어난 것으로 나타났다. 보로니아 피나타 냄새 용액 주변에 심은 유칼립투스 묘목이 왈라비에 먹힐 확률은 이 용액이 없을 때의 17분의 1에서 20분의 1에 불과했다.

논문 제1 저자 겸 공동 교신저자인 패트릭 피너티 연구원은 “이것은 초식동물이 먹지 않는 식물로 보호하고자 하는



▲호주의 늑지 왈라비가 연구진이 놓은 보로니아 피나타 냄새 용액이 담긴 통의 냄새를 맡고 있다. 사진=phys.org

묘목을 둘러싸는 것과 같다”며 “대부분의 경우 동물이 식물을 그대로 내버려 두게 속이는 효과가 있다”고 말했다. 연구팀은 또 이 논문에는 포함되지 않았지만, 아프리카코끼리를 대상으로 한 실험에서도 이 방법의 식물 보호 효과를 확인했다고 밝혔다.

피너티 연구원은 그러나 “고추기름이나 모터오일 같은 기피물질 이용해 동물을 막으려는 시도가 있지만 내재적인 한계가 있다”며 “동물은 이런 부자연스러운 신호에 익숙해지는 경향이 있어 효과는 일시적일 뿐”이라고 지적했다. 이어 “하지만 우리 접근 방식은 초식동물이 일상적인 먹이 활동에서 자연스럽게 접하고 피하는 식물의 냄새를 모방한 것이어서 초식동물이 이런 냄새에 습관화될 가능성이 적다고 설명했다.

또 “이 방식을 주로 식물 냄새에 의존해 먹이를 찾는 포유류 또는 잠재적으로는 무척추동물인 초식동물에게도 적용할 수 있을 것”이라며 “멸종 위기종이나 농작물 등 가치 있는 식물을 보호하는 새로운 접근법이 될 수 있을 것”이라고 덧붙였다.

한인이 운영하는 청소재료상 중 가장 큰

## Brother's 청소재료상

Janitorial Supplies

**도매 최저가격**

**무료배송**

가정용 청소기구 재료에서부터  
큰 빌딩 청소 각종 기구,  
재료까지 완벽하게 구비!

각종 청소기계 수리 전문!  
최신 청소기계 재료 다량 확보

각종 새로 개발된 청소약품  
화장지 / 각종 종이 / 타일 / 대리석  
카펫 샴푸 기계 / 왁스 기계  
최신형 장비 일절 구비

Open : Mon-Fri 9am-6pm / Sat 10am-4pm

**(562) 920-9090**  
**(562) 920-9595**

Fax. 562-920-9596

16211 Bellflower Blvd. Bellflower, CA 90706

**무료 3D 디자인 • 무료 견적 • 20년 경력**

**CUCKOO 문의 환영**

**봄 이벤트**

부엌이나 화장실 리모델링 계약 하시는 분들에게 최고급 쿠쿠 비데를 설치해 드립니다.

단, 계약금액 만불 이상

CUCKOO

캐비닛 / 카운터 탑 / 마루 / 타일 / 욕조 / 샤워 도어 / 창문

**부엌과 화장실 리모델링 전문업체**  
**캘리 키친 앤 배쓰가**  
**라팔마에 쇼룸을 오픈했습니다.**

5438 La Palma Ave. La Palma CA 90623

**714-206-7366**

www.calikitchenbath.com  
calikitchenbath@gmail.com

Licensed, Bonded and Insured St. Lic. #1073686

**CALI KITCHEN & BATH**  
HOME RENOVATION